

UE22	Approfondissements en culture scientifique, sociale et humaine	Volume Horaire : 45 11h CM, 16h TD, 18h TP
	Mathématiques	
M2201	Graphes et langages	Semestre 2
<u>Objectifs du module :</u> <ul style="list-style-type: none"> Aborder des concepts et des outils centraux des mathématiques de l'informatique 		
<u>Compétences visées :</u> <ul style="list-style-type: none"> Modéliser à l'aide de graphes et d'automates 		
<u>Prérequis :</u> <ul style="list-style-type: none"> M1201, M1202 		
<u>Contenus :</u> <ul style="list-style-type: none"> Graphes orientés et non orientés, concepts et outils Problèmes usuels (cheminements, affectation, flots, etc.) et exemples d'algorithmes de résolution Langages, expressions rationnelles (regular expressions), automates finis, opérations usuelles sur les langages 		
<u>Modalités de mise en œuvre :</u> <ul style="list-style-type: none"> Illustration par les bases de données, la gestion et les langages de programmation Recherche par expression rationnelle 		
<u>Prolongements possibles :</u> <ul style="list-style-type: none"> Complexité des algorithmes Coloration de graphes Planarité 		
<u>Mots clés :</u> Arbre ; Automate ; Connexité ; Parcours		